

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-139365

(43)Date of publication of application : 22.05.2001

(51)Int.Cl.

C04B 35/00  
C04B 35/44  
C04B 35/50  
H01L 21/205  
H01L 21/3065

(21)Application number : 11-319179

(71)Applicant : NIHON CERATEC CO LTD  
TAIHEIYO CEMENT CORP

(22)Date of filing : 10.11.1999

(72)Inventor : SUZUKI ATSUSHI  
OTAKI HIROMICHI  
KISHI YUKIO

(54) CERAMIC COMPONENT FOR SEMICONDUCTOR MANUFACTURING EQUIPMENT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a ceramic component for a semiconductor manufacturing equipment, which is capable of reducing the number of particles generated when continuous operation of the equipment is performed over a long period of time, as a result, reducing shutdown frequency of the equipment and improving the production efficiency of a semiconductor device.

SOLUTION: This ceramic component for a semiconductor manufacturing equipment is a component to be exposed to a gaseous halogen or its plasma, the constituent ceramic material of which consists of a ceramic sintered body containing rare-earth oxide and has a  $\leq 40$  W/m.K thermal conductivity and a  $\leq 80\%$  total emissivity at a temperature in the range of room temperature to  $500^{\circ}$  C.

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2001-139365  
(P2001-139365A)

(43) 公開日 平成13年5月22日 (2001.5.22)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	ターミナル <sup>*</sup> (参考)
C 0 4 B 35/00		C 0 4 B 35/44	4 G 0 3 0
35/44		35/50	4 G 0 3 1
35/50		H 0 1 L 21/205	5 F 0 0 4
H 0 1 L 21/205		C 0 4 B 35/00	H 5 F 0 4 5
21/3065		H 0 1 L 21/302	C
審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 3 頁)			

(21) 出願番号 特願平11-319179

(22) 出願日 平成11年11月10日 (1999. 11. 10)

(71) 出願人 391005824

株式会社日本セラテック

宮城県仙台市泉区明通 3 丁目 5 番

(71) 出願人 000000240

太平洋セメント株式会社

東京都千代田区西神田三丁目 8 番 1 号

(72) 発明者 鈴木 敦

宮城県仙台市泉区明通三丁目 5 番 株式会社  
社日本セラテック本社工場内

(72) 発明者 大滝 浩通

宮城県仙台市泉区明通三丁目 5 番 株式会  
社日本セラテック本社工場内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 半導体製造装置用セラミックス部品

(57) 【要約】

【課題】 装置の長時間の連続運転を行った際のパーティクル発生数が少なくなり、その結果装置停止回数を減らすことができデバイスの生産効率向上が可能となる半導体製造装置用セラミックス部品を提供する。

【解決手段】 ハロゲンガス或いはそのプラズマに曝される半導体製造装置用セラミックス部品であって、前記部品を構成するセラミックスが希土類酸化物を含むセラミックス焼結体からなり、熱伝導率が40W/m・K以下かつ室温から500℃での全放射率が80%以下であることを特徴とする半導体製造装置用セラミックス部品。